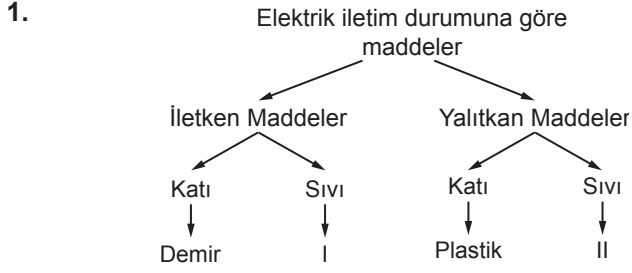
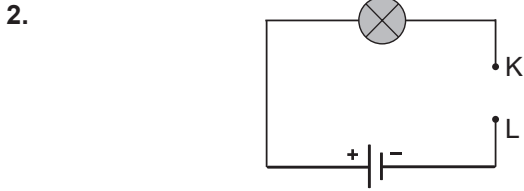


İletken ve Yalıtkan Maddeler



Şemanın doğru tamamlanması için I ve II ile gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

	I	II
A)	Tuzlu su	Şekerli su
B)	Saf su	Sirkeli su
C)	Sirkeli su	Tuzlu su
D)	Şekerli su	Saf su



Şekildeki elektrik devresinde K ve L test uçlarının arasına aşağıdakilerden hangisi konulduğunda ampul ışık verir?

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| A) Cam bardak  | B) Plastik kaşık  |
| C) Gümüş yüzük | D) Porselen tabak |

3. Duy, priz ve elektrik anahtarlarının elimizle temas ettiğimiz yerleri güvenlik amacıyla yalıtkan maddelerden yapılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yalıtkan olarak kullanılamaz?

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A) Alüminyum | B) Porselen |
| C) Kauçuk    | D) Bakalit  |

4. Elektrik enerjisini iletmeyen maddelere --I-- denir. Bu maddelerin katı hâline --II-- , sıvı hâline --III-- örnek olarak verilebilir.

Yukarıdaki cümlelerde verilen boşluklar hangi seçenekteki ifadelerle tamamlanmalıdır?

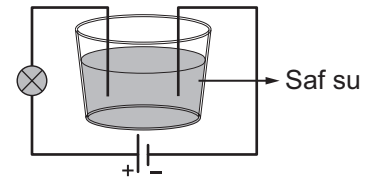
	I	II	III
A)	yalıtkan	alüminyum	asitli su
B)	iletken	seramik	çeşme suyu
C)	yalıtkan	tahta	saf su
D)	iletken	bakır	şekerli su

5. Elektrik enerjisi iletiminde kablolar kullanılır. Kabloların yapılarında plastik ve bakır bulunur.

Bakır ve plastiğin tercih edilmeleri aşağıda belirtilen hangi özelliklere dayanır?

	Plastik	Bakır
A)	Renkli olması	Parlak olması
B)	Yumuşak olması	Sert olması
C)	Isıyı iletmemesi	Isıyı iletmesi
D)	Yalıtkan olması	İletken olması

6. Şekildeki devreyi kuran Berat, ampulün ışık vermediğini görüyor.



Ampulün ışık vermesini isteyen Berat, devresinde hangi değişikliği yapmalıdır?

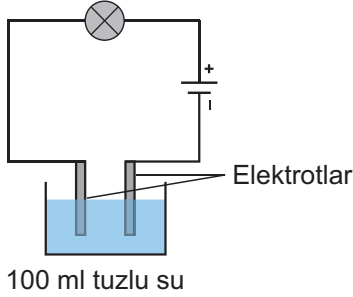
- |                                    |
|------------------------------------|
| A) Kaba biraz daha su eklemeli     |
| B) Saf suya tuz döküp karıştırmalı |
| C) Telin bir ucunu sudan çıkarmalı |
| D) Kaptaki suyu tamamen boşaltmalı |

İletken ve Yalıtkan Maddeler

7. Kopmuş bir elektrik kablosunun arasına hangi maddeyi koyarsak elektrik iletimini sağlayabiliriz?

- A) Kâğıt  
B) Mika  
C) Tahta  
D) Çinko

8. Şekildeki düzende bulunan ampul ışık vermektedir.



Bu düzeneğin ucundaki elektrotları aşağıdaki kaplardan hangisine daldırırsak ampul ışık vermeye devam eder?

- A) Saf su  
B) Şekerli su  
C) Sirkeli su  
D) Yağ

9. Gazlar normal şartlarda yalıtandır. Ancak bazı şartlar sağlandığında iletken hâle gelebilir.

Bu bilgiye,

- I. floresan lambaların çalışması,  
II. elektrik kablolarında bakır tel kullanılması,  
III. yağmurlu havalarda şimşek çakması ve yıldırım düşmesi

olaylarından hangileri örnek verilebilir?

- A) Yalnız I.  
B) I ve II.  
C) I ve III.  
D) I, II ve III.

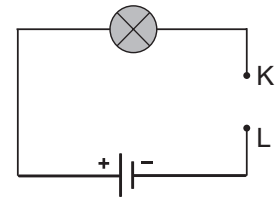
10. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklı bir duruma örnektir?

- A) Bakım için elektrik direklerine çıkan işçilerin, koruyucu başlık ve eldiven kullanması  
B) Elektrik prizlerinin ve fişlerin üzerinin yalıtkan maddelerle kaplanması  
C) Lambaların dışında cam, alt kısmında seramik malzemeler kullanılması  
D) Yüksek binaların çatısına paratoner (yıldırımsavar) takılması

11. Evimizi su basması durumunda elektrikle ilgili bir sıkıntı olmaması için ilk olarak yapmamız gereken aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) İtfaiyeye haber vermek.  
B) Elektrik şalterini indirmek.  
C) Evdeki suyu boşaltmak.  
D) Elektrik tesisatçısı çağırmak.

12. Bir öğrenci şekildeki elektrik devresinin K ve L uçları arasına sırayla bakır ve cam çubuklar yerleştirerek ampulü gözlemliyor.



Öğrencinin bu deneyinin sonucunda yaptığı,

- I. Bakır çubuk kullandığımda ampul ışık verdi.  
II. Cam çubuk kullandığımda ampul ışık vermedi.  
III. Bakır çubuk iletken, cam çubuk yalıtkan maddelerdir.

yorumlarından hangileri doğrudur?

- A) I ve II.  
B) I ve III.  
C) II ve III.  
D) I, II ve III.

